Peñafiel (A)

TERAPÉUTICA.

TRABAJO PRESENTADO

A LA

ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO

POR EL SOCIO DOCTOR

Antonio Peñafiel.

MEXICO
IMPRENTA DEL GOBIERNO EN EL EX-ARZOBISPADO,
(Avenida 2 Oriente número 726).

1894



TERAPÉUTICA.

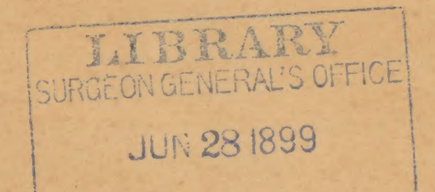
TRABAJO PRESENTADO

A LA

ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO

POR EL SOCIO DOCTOR

Antonio Peñafiel.



MEXICO
IMPRENTA DEL GOBIERNO EN EL EX-ARZOBISPADO,
(Avenida 2 Oriente número 726).

1894

TERAPÉUTICA.

EL ICHTHYOL Y SUS APLICACIONES.

ESTE medicamento cuenta ya diez años de existencia, pero como es poco aplicado entre nosotros, formará el asunto de mi trabajo reglamentario para esta respetable Academia.

Buscando datos sobre la historia de esta substancia y sobre sus usos en México, encontré veintidos pequeños renglones en la Farmacopea nacional bajo el título de "Ichthyol:" á esta fecha tengo más de treinta monografías ó folletos, unos que traje de Alemania y otros que más tarde me han remitido directamente de Hamburgo.

Cuando hace tres años seguía yo las clases de Cirugía en la Universidad de Berlín, uno de mis compañeros de Clínica me hablaba con tanto entusiasmo de las ventajas prácticas de este medicamento, allá muy popular, que llegó á asegurarme que con él se curaba la erisipela en un día: efectivamente. fuimos á uno de los Sanatorios en que se aplicaba esta substancia tanto á la erisipela como á otras enfermedades de la piel, y me convencí de que realmente se trataba de un importante medicamento y no de una de tantas panaceas que eleva la moda ó la casualidad á la altura de los grandes remedios.

Al seguir también un curso particular de Ginecología ví los sorprendentes resultados de las aplicaciones del Ichthyol en las graves é intensas inflamaciones uterinas, y le oí decir á un eminente profesor estas palabras: "no puede ser ginecologista el que no sabe aplicar el Ichthyol en el tratamiento de las enfermedades del útero; muchas operaciones graves pueden evitarse usando oportuna y convenientemente este medicamento."

Desde hace tres años que volví de Europa, estoy haciendo aplicaciones de esta substancia en las enfermedades de la piel, en las afecciones de las mucosas en general, muy especialmente en las enfermedades uterinas y en varias enfermedades internas, pudiendo afirmar que no hay día en que no tenga que hacer uso del medicamento en enfermedades agudas ó crónicas, ó emplearlo como alimento mineral restaurador del organismo, con la inapreciable cualidad de ser una substancia inofensiva, incapaz de producir un envenenamiento, que por esta circunstancia puede estar en manos de todo el mundo sin peligro.

Empresa larga sería hacer un extracto de las numerosas publicaciones que hay sobre la materia y de las numerosas enfermedades en que se ha aplicado en toda Europa; me limitaré solamente á lo que he visto, á lo que me consta personalmente y practico todos los días con este medicamento, recibido directamente de la casa que lo fabrica, bajo la razón social de Cordes, Hermanni u Co. de Hamburgo.

Origen, propiedades y preparaciones del Ichthyol.

Es un producto destilatorio de las rocas betuminosas del Tirol, de un lugar llamado Seefeld, abundantísimo de este producto, aglomeración de rocas esquistosas que contienen enormes cantidades de animales marinos y principalmente pescados al estado fósil, de donde le viene al producto el nombre de Ichthyol ó aceite de pescado.

Las preparaciones de Ichthyol que se usan actualmente, todas tienen por origen un compuesto orgánico cuaternario que se obtiene destilando la roca sobre el ácido sulfúrico, en donde el radical propiamente llamado Ichthyol se combina con él y forma el ácido sulfoichthyólico. Ese radical destilado tiene fósforo que no queda unido á la combinación del ácido sulfúrico; sin embargo es una substancia rica de carbono y de azufre.

Combinado el Ichthyol radical con el ácido sulfúrico se obtiene el ácido que sirve para las combinaciones de uso terapéutico, que son: el Ichthyol de amonio, el de sódio, litio, zinc y mercurio.

El Ichthyol radical no se disuelve sino en parte en el agua: tiene un color moreno verdoso oscuro, olor y sabor desagradables; las mezclas de alcohol y éter lo disuelven bien, así como los aceites y la vaselina.

El Ichthyol radical tiene 2½ por ciento de azufre en la roca y un 10 por ciento bajo la forma de ácido sulfoichthyólico.

Su fórmula es $C_{28}H_{36}S_3O_6H_2$.

El Ichthyol de amonio tiene por fórmula $C_{28} H_{36} S_3 O_6 (NH^4)_2 + nH_2 O$, es el compuesto más usado y el generalmente conocido con el nombre de Ichthyol; más denso que el agua, parece betún líquido, tiene un color moreno de tintura de yodo, olor fuerte parecido al del chapopote, sabor desagradable, muy soluble en el agua. Esta solución tiene un color rojo granate por trasparencia, es todavía menos soluble en el alcohol y por completo en una mezcla de alcohol y éter; pero el excipiente de que yo me he servido es principalmente la glicerina, á la cual se mezcla en todas proporciones.

Es difícilmente combustible, pero llega á quemarse produciendo viva luz y un desprendimiento de gas sulfuroso, dejando un residuo carbonoso como grafita espongiosa. Es una singular substancia que se disuelve en el agua, el éter, el alcohol y las grasas.

Los ichthyolatos de sosa, litina y de óxido de zinc tienen propiedades químicas análogas aunque aplicaciones diferentes en la terapéutica. Hay otra preparación que usa el célebre Dermatologista de Hamburgo, el Dr. Unna, y es el sulfoichthyolato de mercurio, preparación obtenida de la unión del bicloruro de mercurio y del ichthyol de sodio, verdadera preparación galénica muy útil en las enfermedades de la piel.

Este medicamento lleva un sello especial y casi característico, es antiséptico sin ser venenoso; los bacillus del pus y otros más resistentes y peligrosos como el del cólera asiático y el del tifo, pierden su vitalidad en las soluciones de ichthyol de amonio.

Pero las propiedades prominentes del ichthyol y verdaderamente inapreciables se encuentran en las inflamaciones, en donde es un analgésico que calma el dolor, y resolutivo que disminuye la inflamación: sin ser astringente descongestiona los tejidos inflamados, sin ser narcótico calma inmediatamente el dolor, y vuelvo á repetirlo, bajo cualquiera forma que se emplee, es absolutamente inofensivo.

En el tratamiento de las enfermedades internas y principalmente en la anemia aguda y perniciosa, sea causada por los trabajos en las minas, ó por la malaria de los climas calientes, se obtienen con el ichthyol sorprendentes resultados que jamás he visto en el espacio de cinco años, en los mineros de Pachuca, con los tónicos ferruginosos.

Concretándome á las aplicaciones cuyos resultados puedo afirmar, me limitaré á lo que me consta como hechos bien observados, dejando á un lado toda exageración y sin pretender hacer de este magnífico medicamento un remedio universal.

Al usarlo por primera vez en México en la erisipela pude ver que en

un día se puede detener su marcha, advirtiéndose desde el momento de la aplicación la diminución ó desaparición instantánea del dolor, la diminución del calor y del enrojecimiento. ¿A qué son debidos estos fenómenos? probablemente á una acción inmediata del medicamento sobre el streptococcus de la erisipela.

En los eritemas infantiles, sean de meras escoriaciones como las que provienen de la orina ó del contacto de materias fecales, y en las que deja el desprendimiento del cordón ombilical, así como en las erupciones vesiculosas conocidas vulgarmente con el nombre de *chincual*, la acción calmante y resolutiva es tan inmediata que con ningún otro agente puede conseguirse.

Hay otra enfermedad que padecen los niños de la clase pobre, debida á la falta de limpieza, que llaman costras de leche, mezcla de varias erupciones eczematosas que adhieren el pelo en mechones como pinceles encolados, causas de insomnio y de dolores, y punto de partida de infartos linfáticos, de abscesos y de graves erisipelas. En estas enfermedades de la piel se le encuentran al ichthyol dos caracteres importantes: calmar el dolor y extinguir el prurito.

La grande aplicación del medicamento hecha por el Dr. Unna, de Hamburgo, en el vastísimo terreno de la Dermatología, es la curación del eczema en la forma aguda ó crónica, seca ó impetiginosa, el prurito se calma, la exudación se seca, el sueño vuelve y la convalecencia entra franca desde las primeras aplicaciones del medicamento.

Contra el prurito y el dolor de las dermitis sifilíticas los efectos son semejantes, si bien no son curativos, pues el ichthyol no es un medicamento antisifilítico.

En Berlín se usa vulgarmente el jabón de ichthyol para todas las dermitis, pero principalmente para la acnea y la cuperosa. Este medicamento se aplica mucho en Alemania en la curación de las tiñas, yo lo he usado en estas enfermedades para los elementos dolor, prurito é inflamación, pero usando como medios curativos de la tintura cáustica de yodo y del fenol yodado.

En las mucosas la acción del ichthyol es seguramente más inmediata y más pronta que en la piel; en las otitis supurativas y dolorosas el medicamento obra sobre los elementos inflamatorios, sobre el streptococcus pyógenes y sobre el dolor.

En el catarro común, un lavatorio de agua tibia con glicerolado de ichthyol al 10 por ciento calma desde luego el dolor interior de la nariz y de la frente, disminuye la secreción y cambia la marcha y término que

comunmente tienen estas flogosis: no hay supuración; la inflamación termina en la forma simplemente mucosa. Los mismos efectos se notan en el ozena en donde hace desaparecer el mal olor repugnante de esta enfermedad.

Con la idea hoy dominante de que todas las amigdalitis son debidas á la presencia de microbios, he practicado con el mejor resultado lavatorios con un irrigador, ó una jeringa común, de la boca á la nariz para los niños, y por ésta para la faringe para los adultos, haciendo en ambos grandes toques con tapones de algodón hidrófilo empapados en glicerolado de ichthyol. Tentádome sentía de aplicarlo en un caso de verdadero croup, pero eran los accidentes de sofocación tan graves que usé de los toques con gruesos tapones empapados con petróleo, por tener esta substancia á la mano y con un resultado favorable.

Pocas han sido las aplicaciones que he podido hacer del medicamento en las cistitis, en la blenorragia aguda y crónica y en la orquitis intercurrente; sin embargo, le encuentro dos ventajas que no tienen el permanganato de potasa ni el nitrato de plata, únicos agentes que tienen una acción decisiva en la marcha de la enfermedad; esas ventajas son: calmar el dolor y disminuir la secreción; en cuanto la orquitis se consigue disminuir el dolor y el volumen de la inflamación por medio del colodión ichthyolado; los supositorios de ichthyol calman inmediatamente los dolores insufribles de la prostatitis y de la misma blenorragia.

Más extensas aplicaciones he podido hacer del medicamento en las enfermedades uterinas de la clase inflamatoria, agudas ó crónicas, en donde he advertido no solamente una diminución de los accidentes, sino una rápida y segura curación, que no se obtiene con ningún otro medicamento: también en él he encontrado un medio de diagnóstico en los casos dudosos de cáncer uterino.

En las cervitis y metritis agudas comunes y de origen blenorrágico, después de desinfectar la vagina con el permanganato de potasa hago el taponamiento por medio del algodón hidrófilo que llena casi toda la vagina en su extensión natural, sin dilatación forzada, bien empapado en el glicerolado de ichthyol al 4, 5, 10 y hasta el 25 por ciento según los casos, sirviéndome de guía el estado agudo ó crónico de la enfermedad. Los efectos inmediatos de la curación son disminuir el dolor y producir un escurrimiento acuoso abundante de todo el canal vaginal, que pasa algunas veces de 500 gramos en las 24 horas: estas pérdidas de líquido van disminuyendo conforme disminuye la inflamación, sea simplemente mucosa ó exudativa. Los efectos de la unión del ichthyol con la glicerina no se obtienen al mismo grado con cada substancia separadamente.

Los resultados son más dignos de atención, con este método curativo, en las metritis acompañadas de prolapsus y en las retroversiones que siempre vienen acompañadas de otro estado patológico.

Fácil es comprender que con un agente tan poderosamente exosmótico, que obra en una superficie tan extensa, la cantidad de líquido extraída es una enorme sangría blanca que disminuye los combustibles de la inflamación.

En los casos de dudoso diagnóstico entre una inflamación parenquimatosa ó ulcerosa y un cáncer del útero, el tratamiento por medio del ichthyol, si bien disminuye los dolores del cáncer, no los quita por completo, como en las inflamaciones simples que marchan á una fácil y segura resolución por medio del tratamiento.

El prurito vulvar anexo á varias afecciones uterinas cede también al al uso del glicerolado de ichthyol al 4, ó 5 por ciento aplicado exteriormente.

En el tratamiento de las enfermedades internas he observado buenos efectos en las siguientes: En el reumatismo agudo, muscular y articular, el masaje con la preparación ichthyolada y tomada al interior que restaura las fuerzas, hacen del medicamento un tónico reparador muy útil en la anemia perniciosa, en la albuminuria y en la diabetis azucarada. Ultimamente he estado usando el medicamento en las neurastenias y principalmente en la neurastenia renal, después del uso de los diuréticos.

En Europa se usa el medicamento en ese linfatismo de los niños causado por la alimentación insuficiente ó por habitaciones poco higiénicas, faltas de luz y de ventilación.

Pocas veces he tenido que hacer inyecciones hipodérmicas, á la dosis de tres centígramos, en la neuralgia intercostal y en la ciática, pero el número de observaciones es tan reducido, que no puedo sacar ninguna conclusión sobre este punto, muy digno de estudiarse sobre todo en los morfinómanos; pues siendo el medicamento completamente inofensivo, y siendo las inyecciones hipodérmicas menos dolorosas que las de morfina sería muy fácil la sustitución de un medicamento al otro.

PREPARACIONES.

He procurado reducir la Posología del medicamento á muy pocas preparaciones, siendo la principal la mezcla de glicerina y del medicamento en las proporciones de 4, 5, 10, 20 y 50 por ciento que son suficientes pa-

ra todas las aplicaciones de uso interno y externo; sólo en casos excepcionales he preparado las soluciones en éter y alcohol, ó en colodión.

En el uso externo el ichthyol tiene la ventaja de su gran solubilidad en el agua simple ó alcoholizada; se le puede quitar con suma facilidad para renovar las aplicaciones.

En cuanto al uso interno, siendo un antiséptico intestinal tan poderoso, vale la pena de vencer las dificultades que presentan su mal olor y su mal sabor.

El ácido sulfoichthyólico es la base de todos los compuestos y con él se preparan los ichthyoles de amonio, sodio, litio y zinc.

Se preparan en la casa fabricante de Hamburgo confites de 10 centígramos de ichthyol de sodio, cápsulas de ichthyol de amonio de 25 centígramos; un jabón al 10 por ciento para el tratamiento de las enfermedades de la piel; un algodón antiséptico al 20 por ciento, y un tafetán semejante para la curación de heridas. Las cápsulas de 25 centígramos de ichthyol de amonio se usan á la dosis de 2 á 6; las píldoras de ichthyol de sodio de 10 centígramos de 2 á 22; las cápsulas de 125 milígramos de ichthyol de sodio de salicilato de sosa del mismo peso, á la dosis de 6 á 10.

El ichthyol de amonio se ministra en lo general de 1 á 4 gramos para adulto y de 20 á 50 centígramos para los niños.

Solución acuosa.

Ichthyol 10, agua esterilizada 20 gramos, dosis, 20 gotas para los niños.

Uso externo.

Ichthyoles de amonio, litio y zinc 10 gramos; agua 100 gramos.

Ungüentos, 25 á 30 por ciento.

Tinturas: ichthyol 4, 5, 10, 25, 50 por ciento de glicerina.

Mezcla de alcohol y éter: 10 de ichthyol y 100 de la solución.

Cloroformo 1, ichthyol 3, usado principalmente para la erisipela.

Colodión 50, ichthyol 25, éter 25, usado principalmente para la erisipela.

Fórmula del Dr. P. G. Unna: Ichthyol de amonio y éter *āā* 10 gramos, colodión 20 gramos.

Supositorios: Ichthyol 1 gramo 5 decígramos; extracto de belladona 15 centígramos, manteca de cacao 15 gramos para 10 supositorios.

CONCLUSIONES.

1ª El ichthyol es un analgésico local poderoso que por ningún otro agente puede sustituirse en Ginecología y en el reumatismo.

2ª Es resolutivo en las formas agudas y exudativas de las inflamaciones uterinas, produciendo la pérdida de los materiales de la combustión.

3ª Es un calmante del prurito y del dolor en las enfermedades de la piel, produciendo su curación más pronta que con los otros antisépticos.

4ª Es antiséptico fisiológico, pero no á la manera del bicloruro de mercurio y el permanganato de potasa, cuya acción es puramente química.

5ª No resistiendo la vitalidad del bacillus del tifo á una solución de ichthyol al 2 por ciento y siendo completamente inofensivo, debe experimentarse contra esa enfermedad, con grandes probabilidades de éxito.

6ª Siendo un analgésico local debe sustituirse á la morfina en los morfinómanos.

7ª El ichthyol es uno de los medicamentos llamados á ocupar un gran lugar en la terapéutica general y especial.

Bibliografía del ichthyol en sus aplicaciones á la Dermatología, á la Cirugía y á la Medicina interna.

1883.—Erste Mittheilung über Ichthyol in der Abhandlung des Dr. P. G. Unna: Dermatoplasie und Keratoplasie. (Berl. klin. Wochenschrift 1883, Nr. 35).

1885.—Dr. P. G. Unna: Die neueren Fortschritte in der Therapie der Hautkrankheiten. (Aerztl. Vereinsblatt für Deutschland 1885, Nr. 35).

1886.—Zeisler: The use of ichthyol in the treatment of skin diseases. (Chicago medical journal and examiner. 1886, December).

Unna: Dermatologische Studien. (I. Heft, 1886).

Zülzer: Ueber den Einfluss der Ichthyolpräparate auf den Stoffwechsel. (Monatshefte für prakt. Dermatologie 1886, Nr. 12).

1887.—Lorenz: Ichthyol in der Chirurgie. (Deutsche Medicinal-Zeitung 1887, Nr. 59).

Nussbaun: Ueber Erisypelas. (Allgem. Wiener medicin. Zeitung 1887, Nr. 1).

1888.—Nussbaum: Ueber den inneren Gebrauch des Ichthyols. (Therap. Monatshefte 1888, Heft 1).

1889.—v. Brunn (Lippspringe): Ueber die Ichthyolbehandlung des Erisypelas. (Therap. Monatshefte 1889, Heft 5).

Kopp: Ueber die Anwendung der Ichthyolpräparate in der Dermatotherapie. (Münchener medicin Wochenschr. 1889, Nr. 35 u. 36).

1890.—Dr. H. v. Hebra: Glycerinum saponatum als Vehikel zur Aufnahme verschiedener Medicamente. (Internat. klin. Rundschau, Wien, 1890).

Ueber Ichthyol (Berl. klin Wochenschr. 1890, Nr. 15).

Gadde: Beitrag zur äusseren und inneren Anwendung des Ichthyols. (Therap. Monatshefte 1890, Hefte 3).

H. W. Freund: Ueber die Anwendung des Ichthyols bei Frauenkrankheiten. (Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 11).

Derselbe: Neuer Beitrag zur Ichthyolbehandlung bei Frauenkrankheiten. (ibid. 1890, Nr. 45).

Reitmann und Schönauer: Zur Ichthyolbehandlung von Frauenkrankheiten. (Wiener klin. Wochenschr. 1890, Nr. 33).

Bloch: Mittheilungen über die Ichthyolbehandlung bei Frauenkrankheiten. (Wiener medicin. Wochenschr. 1890, Nr. 50 u. 51).

v. Hebra: Die moderne Behandlung der Hautkrankheiten. (Klin. Zeit-und Streifragen, Wien 1890–1891).

1891.—Unna: Ueber Ichthyolfirnisse. (Monatshefte für prakt. Dermatologie 1891, Band 12).

Fessler: Klinisch-experimentelle Studien über chirurgische Infectionskrankheiten. München 1891).

T. Cranstoun Charles: Ichthyol, a contribution to its therapeutics. (The Lancet, Sept. 1891).

Müller: On Ichthyol and its use in medicine and surgery. (The australasian medical gazette Nr. 108, Vol. IX, Nr. 12).

Egasse: Ichthyol (Bulletin général de therapeutique med. chir., obst. et pharm. 1891. Nr. 28 u. 30).

Jos. Hartmann: Ichthyolbehandlung der varicösen Unterschenkelgeschwüre. (Corresp-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1891).

Kötschau: Kurzer Beitrag zur Ichthyoltherapie bei Frauenkrankheiten. (Münchener medic. Wochenschr. 1891, Nr. 1).

Derselbe: Zur Ichthyolbehandlung in der Frauenheilkunde. (Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge Nr. 31).

B. Schultze: zur Therapie hartnäckiger Retroflexionen der Gebärmutter. (Sammlg. klin. Vortr. Neue Folge Nr. 24).

Bockelmann: Zeitschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 22.

E. Kurz: Beitrag zur Freund'schen Ichthyolbehandlung der Frauenkrankheiten. (Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 43).

Arendt: Ueber den Werth der gynäkologischen Massage. (Berl. klin Wochenschr. 1891, Nr. 27 u. 28).

R. Palacco: L'ittiolo in Ginecologia. (Annali di Ostetricia e Ginecologia. März 1891).

Albertoletti: L'ittiolo nella terapia dei morbi utervovarici. (Giornale della R. Academia de Medicina 1891, Nr. 6).

R. Bell: The treatment of the chronic disease of the uterine adnexa. (The provincial medical journal Mai 1891). Macnaughton Jones: Practical manuel of disease of woman 5 tt edition. London 1891.

Palmer: The gynecological use of aristol, ichthyol, etc. (The Times and Register 1891, vol. XXII. Nr. 24).

A. Stocquart: Nouvelles observations, concernant l'action thérapeutique de l'ichthyol. (Journal d'accuchements 1891, Nr. 15 u. 16).

Eschen: Gynaekolog. og obstetr. Meddelelser, udgione of F. Howitz, Bd. VIII. (Nordiskt medicinsk. Archiv. 1891. Dec. u. Centralblatt für Gynäkologie 1891, pag. 836).

G. di Lorenzo: Ichthyol bei der Behandlung einiger Hautkrankheiten. (Archivo italiano di Pedriatria 1891).

Oberth: Beobachtungen über die Wirkung des Ichthyols bei Frauenkrankheiten. (Wiener klin. Wochenschr. 1891, Nr. 16).

v. Herff: Ueber die Ichthyolbehandlung bei Frauenkrankheiten. (Münchener medicin. Wochenschr 1891, Nr. 17).

Peé: Ueber Ichthyol und Lysol in der Ginäkologie und Geburtshilfe. (Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 44).

Torggler: Centralblatt für Gynäkologie 1891, pag. 811.

1892.—Enrico Reale: Das Ichthyol in der Behandlung inneser Krank heiten. (Gazzetta delle Clinische 1892, Nr. 24. Neapel).

Damiens: De l'ichtyol en injections hypodermiques. Paris 1892.

Schwimmer (Budapest). Das Ichthyol in seiner therapeutischen Verwendung bei einzelnen Haut-und anderen Affectionen (Wiener med. Wochenschr. 1892, Nr. 29 u. 30).

Günther (Mühlhausen): Eine interessante und treffliche Wirkung des Ichthyols. (Corresp. Blatt f. Schweiz. Aerzte 1892, Nr. 8).

Latteux: Recherches bactériologiques sur les propriétes antiseptiques de l'ichthyol. (Bulletins et mémoires de la société de médicine practique de Paris 1892, Nr. 8).

1892.—Ohren: Ichthyol bei wunden Brustwarzen. (Therapeut. Monatshefte 1892, Nr. 2).

Niemironski: Ueber Anwendung des Ichthyols bei Frauenkrankheiten. (Allgem. Wiener med. Zeitung 1892).

P. Scharf–Stettin: Ein Beitrag zur Behandlung der Entzündungen der Prostata. ("Der ärztliche Praktiker," Berlin, März 1892, Nr. 10).

Jadassoh: Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mit Ichthyol. (Deutsche med. Wochenschr. 1892).

1893.—Karl Ullmann: Erfahrungen über die Wirkung des Ichthyol's bei äusserlicher Anwendung ("Aerztlicher Central-Anzeiger" Wien, 1893, Nr. 5 und 6).

Remo Segré l'ittiolo nella terapia delle forme cutanee e venereo-sifilitiche 1893.

Rudolf Abel, Ueber die antiseptische Kraft des Ichthyols von Dr. Rudolf Abel. XIV. Band. 1893. No. 13.

Pio Colombini: L'ictiolo nella cura della blenorragia per il Dott. Pio Colombini. Aiuto. Siena 1893.

A. Freudenberg. Uber Ichthyolsuppositorien bei der Behandlung der Prostatitis von Dr. Al. Freudenberg in Berlin 1893.

México, 10 de Enero de 1894.

Antonio Peñafiel.



